

2022 级地理学一级学科博士研究生培养方案

学术学位_博士研究生_地球科学学部_河口海岸科学研究院

关联培养模板: {年级} {一级学科} 一级学科博士研究生培养方案

学位类型: 学术学位

院系(一级): 地球科学学部

院系(二级): 河口海岸科学研究院

门类: 理学

一级学科: 地理学

可选二级学科:

层次: 博士研究生

学习形式: 全日制

培养类别: 无

方向: 无

年级: 2022

专项计划: 无

一、指导思想

根据我国当前地理大数据、乡村振兴、生态文明建设、科技发展、国民经济发展建设对高层次人才所需具备的知识结构、能力结构和综合素质的要求,按照教育部有关研究生教育创新、培养机制改革的要求,科学地设计和修订研究生培养方案,全面提升地理学博士研究生的培养质量,着力提升以批判性思维和创造性思维为核心的创新能力,增强地理学科在自然地理学、人文地理学、地图学与地理信息科学等领域的科技创新、知识创新和人才培养等领域的竞争力,为国家和社会培养大量具有科技创新精神、创新能力的领军型地理学高水平人才。

二、培养目标

1. 人才的基本定位

掌握马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的基本理论,坚持四项基本原则;爱国守法,诚信公正,学风严谨,身心健康,具有家国情怀和使命感,勇于攀登地理学研究的最高峰,敢于挑战地理学国际前沿难题和国家发展重大需求。

2. 对毕业生综合素质的要求

在地理学领域掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专业知识,同时掌握一定的相关学科知识,具有独立从事科学研究工作的能力,在科学或专门技术领域取得创造性成果。能较好地运用地理学方法,分析解决国民经济建设和社会发展的重要现实问题。熟练掌握一门外语,具有运用外语开展学术研究和进行国际学术交流的能力。能熟练使用电脑常用专业软件。

3. 人才的培养特色

以独立设计、承担重大项目关键环节整体研究,海外高水平大学研修,国际尖端仪器使用支撑等手段支撑博士研究生挑战国际学术前沿。

三、二级学科(专业)

1. 自然地理学(070501)

2. 人文地理学(070502)

3. 地图学与地理信息系统(070503)

4. 河口海岸学（0705Z1）
5. 气候与大气环境（0705Z2）

四、毕业与学位要求

1. 家国情怀

- 1.1 国家认同：深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想，融会贯通地理学专业知识，实现全时空演化角度认识“四史”，自觉维护国家主权并落实到自身的研究中。
- 1.2 理想信念：能从参与重大项目研究中，树立科学报国之志和服务中华民族伟大复兴中国梦的信念。
- 1.3 法治意识：具有宪法法治意识，能梳理、发掘专业知识领域的法治环节。

2. 学科素养

- 2.1 科学求真：具备形式逻辑、辩证逻辑、批判思维和创新思维素养，在研究中的求真、求美的品质，具有严谨的科学素养。
- 2.2 地学思辨：具备辩证唯物主义与历史唯物主义的科学观和科学人地协调观，具备地学格局思维、尺度思想、综合性思维。
- 2.3 野外精神：具备在室内外，特别是野外艰苦环境中吃苦耐劳、严谨认真、一丝不苟的地学野外精神。

3. 团队协作

- 3.1 领袖气质：具备积极性和主动性领导组织团队协同攻关的能力，具备优秀的统筹、协调能力。
- 3.2 奉献精神：具备为了团队整体目标实现敢于牺牲自身利益，勇挑重担的奉献精神。

4. 国际视野

- 4.1 国际视野：能在全球视野下认识我国自然与人文地理空间结构特殊性、复杂性。
- 4.2 交流能力：了解国际学术前沿，与国际学术权威顺畅交流，能独立组织国际学术会议。

五、学习年限与培养方式

1. 学习年限

- （1）普通博士研究生基本学习年限为4年，最长学习年限为6年。
- （2）硕博连读研究生基本学习年限为6年，最长学习年限为7年。
- （3）本科直博研究生基本学习年限为5年，最长学习年限为7年。

2. 培养方式

博士生的培养以课堂教授、实验与实践教学、科研训练相结合，实行导师和导师指导小组集体培养相结合的方式，导师组可根据研究需要，由跨学科、跨专业或国内外同行专家组成。

六、课程体系及学分要求

1. 普通博士研究生修读总学分13分。各类别学分要求如下：

学位公共课必修5学分，学位基础课2学分，学位专业课（必修）2学分，学位专业课（选修）2学分，跨一级学科课程2学分。

2. 硕博连读研究生修读总学分23分。各类别学分要求如下：

学位公共课（必修）6学分，学位公共课（选修）2学分，学位基础课4学分，学位专业课（必修）5学分，学位专业课（选修）4学分，跨一级学科课程2学分。

3. 本科直博研究生修读总学分22分。各类别学分要求如下：

学位公共课（必修）5学分，学位公共课（选修）2学分，学位基础课4学分，学位专业课（必修）5学分，学位专业课（选修）4学分，跨一级学科课程2学分。

4. 补修课程要求：跨学科入学的研究生，应当在导师指导下补修本学科硕士研究生或本科专业的有关课程，所得学分记为非学位课程学分，不计入培养方案总学分。
5. 港澳台博士生可免修学位公共必修课《中国马克思主义与当代》，代之以修读《中国概况》。
6. 国际留学博士生可免修学位公共必修课《中国马克思主义与当代》、《第一外国语》，代之以修读《中国概况》或《中国文明导论》和汉语课程等有关课程。以外语为专业教学语言的学科、专业的留学生毕业时，中文能力应当至少达到《国际汉语能力标准》三级水平。

七、培养环节考核

1. 年度报告

(1) 考核要求

博士生每学年向各培养单位或导师组汇报本学年的学习、科研进展，提交《博士生年度报告考核表》。

(2) 考核结果及分流说明

各培养单位或导师组根据博士生提交的《年度报告考核表》给出通过或不通过的结果，未通过者可在 2 个月内申请参加第二次考核，第二次仍未通过者按博士肄业处理。因特殊情况未能按时参加者，需经院系批准后，报研究生院备案。

2. 资格考试

(1) 准入条件

修满规定学分。

(2) 考核要求

由各培养单位二级学科召集人组织二级学科内所有导师、导师小组成员成立资格考试考核小组，负责各二级学科内各类博士生的资格考试，至少 5 名博士生导师或具有正高级专业技术职务的专家组成，每个考核小组设主任 1 名、秘书 1 名。

考试分为两个部分：

笔试部分

由资格审核小组集体命题、批卷，着重考查博士生的学科前沿的掌握情况、科学素养和创新能力，满分 100 分。

面试部分

采用博士生 PPT 汇报答辩的形式。汇报应包括以下内容：在读期间所参与研究课题的内容，博士论文开题的准备和（或）研究进度，博士论文研究相关的实验设计和现代科学技术手段的使用情况，所受的写作、统计和逻辑能力训练及进一步的学习计划等。着重考查博士生科研能力素养、论文进展情况及下一步工作的可行性，对博士生是否具备完成培养计划中规定的科研成果和学位论文能力进行综合评判，满分 100 分。

资格考试总成绩中笔试和面试部分的比例由各培养单位决定。

(3) 考核结果及分流说明

资格考试的结果分为通过、不通过。通过资格考试的博士生，方可进行学位论文开题。第一次未通过者（含主动放弃者），一年后参加第二次资格考试。第二次仍未通过者（含主动放弃者），直博生、硕博连读生可申请转为硕士生培养，且须至少学习 1 年，通过硕士论文答辩，达到学位授予条件者，可获得硕士学位，颁发硕士毕业证书。

3. 开题报告

(1) 准入条件

课程学分修满，完成至少 1 章论文撰写。

(2) 考核要求

开题报告考核小组成员不少于 3 名，其中，具有博士生指导资格的专家不少于 2 名，副高级职称的专家需有博士学位。属于不同学科交叉培养的博士生，开题报告应当聘请所涉及的相关学科专家参加。

(3) 考核结果及分流说明

开题报告的结果分为通过、不通过。未通过者，可申请在3个月后进行第二次开题，第二次仍未通过者，按肄业处理。研究过程中，如论文课题出现重大变动的，应重新组织开题。自开题报告通过至申请论文预答辩应不少于1年。

4. 科研训练与学术活动

(1) 考核要求

博士生在导师或导师组的指导下，通过独立开展科研或参加导师的科研课题等方式，提高科学研究与学术创新等能力，最终达到独立进行科研工作的目的。

学术活动包括各类学术会议、学术讲座和学科竞赛等。博士生在读期间本人作学术报告不少于2次，参加学术讨论或聆听学术报告不少于40次。鼓励博士生通过参加国际会议、国外访学等各种途径，积极开展国际学术交流活动，鼓励院系制定更高标准要求。

(2) 考核结果及分流说明

由研究生导师根据研究生提交的有关报告、材料并结合实际表现给出合格、不合格的评判。

5. 中期考核

(1) 准入条件

中期考核旨在按照学科培养方案和个人培养计划的要求，对所有博士生的学业进展情况进行全面检查。完成课程学分、年度报告、资格考试、开题报告、学术活动等

(2) 考核要求

中期考核主要包括课程修读、年度报告、资格考试、开题报告、学术活动等完成情况。

(3) 考核结果及分流说明

以上各环节考核通过者，中期考核通过，可申请学位论文预答辩。否则为不通过。

6. 论文预答辩

(1) 准入条件

撰写论文的时间不少于一年，盲审前1-2个月通过预答辩。

(2) 考核要求

预答辩由至少3名或5名具有高级职称的同行专家（副高职称的专家需有博士学位）组成预答辩小组。其中，设组长1名，博士生导师为预答辩小组成员；另聘请预答辩秘书1名，具体负责预答辩工作。

(3) 考核结果及分流说明

论文预答辩结论为三类：合格、基本合格和不合格。预答辩合格者，以及基本合格但修改后经导师同意者，可进入评阅盲审等后续环节。预答辩不合格者，必须根据预答辩小组意见，全面修改论文，经导师审阅同意后，重新进行预答辩。两次预答辩的间隔时间不少于3个月。

除上述情况外，具备以下条件之一者，需要再次进行预答辩：

(1) 盲审出现异议且复议未通过者；(2) 答辩未通过者；(3) 学位分委会审议未通过者；(4) 校学位评定委员会审议未通过者。

八、创新成果考核

地理科学学院科研成果要求：

本人为第一作者在SSCI、SCI、SCIE收录期刊上发表（在线发表，提供DOI查询）1篇二区及以上的学术论文或《地理学报》、《中国科学》、《科学通报》发表（在线发表）1篇学术论文。

或在读博士研究生提交具有创新水平的研究成果，经导师推荐，学生填写《华东师范大学地理科学学院“代表成果”科研审核表》，并经学院学术委员会答辩审议，三分之二及以上委员同意方可通过科研成果审核。

以上论文的第一作者单位和通讯作者单位须为华东师范大学。

博士研究生在读期间通过科研成果审核，方能提出学位申请。

城市与区域科学学院科研成果要求：

博士阶段在读期间发表的科研成果需至少满足以下条件之一：

1. 本人为第一作者，或导师为第一作者、本人为第二作者，华东师范大学为第一作者单位，在 SSCI、A&HCI 收录期刊或一级学科权威期刊发表 1 篇学术论文。
2. 本人为第一作者、华东师范大学为第一作者单位在 CSSCI 收录期刊（不含扩展版）发表 2 篇学术论文（至少包括 1 篇《地理学报》）。
3. 本人为第一作者、华东师范大学为第一作者单位在 CSSCI 收录期刊（不含扩展版）发表 3 篇学术论文。

以上论文通讯作者的第一署名单位必须是华东师范大学。

博士研究生在读期间发表科研成果达到规定要求，方能提出学位申请。

河口海岸科学研究院博士生科研成果的基本要求：

博士生（含留学生）在读期间发表的科研成果需至少满足以下条件之一：

发表高质量学术论文：

- （1）在 SCIE II 区以上（包括 II 区）期刊发表第一作者与本专业相关学术论文 1 篇；
- （2）在国内外重要期刊上发表第一作者本专业相关学术论文 2 篇，其中至少 1 篇为 SCIE III 区期刊论文；
- （3）在国内外重要期刊上发表本专业相关学术论文 2 篇，其中 1 篇为第一作者的 SCIE III 区期刊论文，另 1 篇可以是与导师合作的重量级期刊论文（需与学位论文内容相关，研究生在作者中的排名需在前 50%）；

其他创新成果：

- （4）省部级二等及以上重要获奖（不计排名）；
- （5）已授权的发明专利（第一完成人）；
- （6）其他有重要影响力的创新成果；
- （7）对于学位论文确实优秀的研究生，可以适当放宽以上成果要求。“优秀学位论文”需满足如下条件：

- 导师推荐优秀；
- 学位论文盲审各类分项评价指标中，无“C”及以下指标，同时“B”指标的比例不得高于 10%；
- 学位论文盲审意见的“总体评价”应全部为优秀（90-100 分）；
- 答辩委员会推荐优秀。

注：

- （1）论文第一完成单位和通讯作者第一署名单位必须是华东师范大学；
- （2）“发表”指正式刊出或 online 可查；
- （3）Anthropocene Coasts（《人新世海岸》）可视为 SCIE III 区期刊；
- （4）“国内重要期刊”详见重点实验室“国内重要期刊目录”（以一级学报和 SCIE 期刊为主，另附）；
- （5）“重量级期刊”指国际顶尖期刊（Nature/Science 及其子刊、PNAS）；
- （6）“其他创新成果”需由研究生提供相应证明材料并得到本学科学位评定分委员会认可；
- （7）未发现抄袭、剽窃他人成果和侵犯他人著作权的行为；
- （8）未发现发表有严重错误的文章；
- （9）每位研究生导师可根据研究生或项目课题情况制定高于以上科研成果要求的标准，并作为研究生个人科研成果要求写入培养计划。

九、学位论文要求

1. 学术规范要求:

- (1) 尊重他人成果, 严肃对待文献;
- (2) 在导师指导下独立完成论文;
- (3) 有严格的逻辑结构, 能对问题作完整和系统的论述;
- (4) 实事求是表达自己的研究成果;
- (5) 语言精炼、关键词得当;
- (6) 摘要与正文相符, 并能突出论文的创新成果;
- (7) 论文格式参照《华东师范大学博士、硕士学位论文基本格式要求》。

2. 内容要求:

- (1) 选题有意义并突出创新;
- (2) 要解决的问题明确、具体;
- (3) 熟悉与论文有关的国内外研究动态, 明确前人已解决的问题和未解决问题, 论文包含相关研究的重要文献;
- (4) 博士论文有创新性成果;
- (5) 能反映作者掌握了坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识。

十、必修课程教材

地球系统科学原理

教材:

1. 汪品先编著. 地球系统与演变 (第一版). 科学出版社, 2018.

代表性教学参考书:

2. 毕思文编著. 地球系统科学导论 (第二版). 科学出版社, 2009.

第四纪环境学

教材:

1. 杨怀仁. 第四纪地质, 高等教育出版社, 1987.

代表性教学参考书:

2. Williams M. A. J, et al 著. 刘东生等编译. 第四纪环境学. 北京: 科学出版社, 1997.

英文学术论文写作

教材:

1. 芭芭拉 盖斯特尔、罗伯特 A. 戴. 科技论文写作与发表教程 (第八版). 电子工业出版社, 2018.

代表性教学参考书:

2. 意得辑编著 (主编). 英文科技论文写作的 100 个常见错误, 清华大学出版社, 2019.

地理建模方法

教材:

1. 徐建华, 陈睿山等著. 地理建模教程 (第一版). 科学出版社, 2017.
2. 徐建华. 现代地理学中的数学方法 (第三版). 高等教育出版社, 2017.

代表性教学参考书:

1. 徐建华著. 地理建模方法 (第一版). 科学出版社, 2010.
2. 韦玉春编著. 地理建模原理与方法 (第一版). 科学出版社, 2007.

行为地理与研究设计

教材:

1. 柴彦威、塔娜编著. 行为地理学. 东南大学出版社出版社, 2021 (即将出版).
2. 雷金纳德戈列奇, 罗伯特斯廷森 (著), 柴彦威等翻译. 空间行为的地理学, 商务印书馆出版社, 2013.

人文地理思想与方法

教材:

1. Tim Cresswell. *Geographic Thought: A Critical Introduction*. wiley-blackwell press, 2013.

代表性教学参考书:

2. 蔡运龙, 叶超, 陈彦光, 阙维民等编著. 地理学思想经典解读. 商务印书馆出版社, 2011.

城市自然地理学

教材:

1. 刘敏. 地理学研究生教学丛书, 现代自然地理学理论, 方法和进展. 科学出版社, 2019.

代表性教学参考书:

2. Liu, M. *Urban Physical Geography*. *International Encyclopedia of Human Geography* (Second Edition), Audrey Kobayashi (ed.) 83-86. Elsevier Press, 2020.
3. Brian Stone, Jr. *The City and the Coming Climate : Climate Change in the Places We Live*. Cambridge University Press, 2012.
4. Cynthia Rosenzweig, William Solecki, Patricia Romero-Lankao, Shagun Mehrotra, Shobhakar Dhakal, Somayya Ali Ibrahim. *Climate Change and Cities*, Second Assessment Report of the Urban Climate Change Research Network (ARC3.2). Cambridge University Press, 2018.
5. Girardet, H. *Cities, People, Planet : Urban Development and Climate Change*. Chichester, England ; Hoboken, NJ, John Wiley, 2008.
6. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). *Climate Change. The Physical Science Basis. Working Group, I: Fifth Assessment Report of the IPCC*. Cambridge University Press, New York. 2014. (WG1-AR5)
7. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Working Group II: Fifth Assessment Report of the IPCC*. Cambridge University Press, New York. 2014. (WG2-AR5)
8. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Working Group III: Fifth Assessment Report of the IPCC*. Cambridge University Press, New York. 2014. (WG3-AR5)
9. McHarg, I. L. *Design with Nature*. New York J. Wiley, 1992.
10. Oke, T.R., et al. *Urban Climate*. Cambridge University Press, 2017 .
11. 刘敏, 许世远, 侯立军等. 城市自然地理学的理论, 实践和发展. 地理科学进展, 2018, 38 (1) : 102-108.

河口海岸学

1. 赵今声等编. 河口海岸动力学. 海洋出版社, 1993.
2. Thomas S. Bianchi 著, 姚庆祯, 姚鹏译. 河口生物地球化学. 海洋出版社, 2017.
3. A. Valle-Levinson, *Contemporary Issues in Estuarine Physics*, Cambridge University Press, 2010.
4. Beer, T. et al. *Global Change and Future Earth*, Cambridge University Press,

2018.

5. Day, J W. et al. Estuarine Ecology (Second Edition), John Wiley & Sons, Inc. , 2012.

6. Eric Olausson and Ingemar Cato, Chemistry and Biogeochemistry of Estuaries, New York Wiley, 1980.

7. Frank J. Millero, Chemical Oceanography (Forth Edition), CRC Press, 2016.

8. Jean-Marie Beckers and Benoit Cushman-Roisin, Introduction to Geophysical Fluid Dynamics: Physical and Numerical Aspects (Second Edition), Academic Press, 2011.

9. Judith Bosboom and Marcel J.F. Stive, Coastal Dynamics, TU Delft Open, 2021.

10. Odum, H. T. Systems Ecology - An Introduction, John Wiley & Sons, Inc. , 1983.

河口海岸前沿技术

1. 侍茂崇等. 海洋调查方法导论. 中国海洋大学出版社, 2008.

2. 杨鲲鹏等. 海洋调查技术及应用. 武汉大学出版社, 2009.

3. 陈令新等. 海洋环境分析监测技术, 科学出版社. 2018.

4. 朱明华. 仪器分析, 高等教育出版社, 2000.

5. 武汉大学化学系. 仪器分析. 高等教育出版社, 2001.

6. 叶宪曾, 张新祥等. 仪器分析教程. 北京大学出版社, 2007.

河口海岸研究进展

系列讲座, 无教材

自然地理学前沿

教材:

1. 刘敏. 现代自然地理学理论, 方法与进展 (第一版). 科学出版社, 2019.

2. 杨达源. 自然地理学 (第二版). 科学出版社, 2012.

3. 傅伯杰等. 自然地理学前沿 (第一版). 科学出版社, 2021.

代表性教学参考书:

4. 陈效述. 自然地理学原理 (第二版). 高等教育出版社, 2015.

5. 刘南威. 自然地理学 (第三版). 科学出版出版社, 2014.

6. 伍光和. 自然地理学 (第四版). 高等教育出版社, 2008.

河口海岸对全球变化的响应

代表性教学参考书:

1. 张兰生, 方修琦, 任国玉. 全球变化 (第2版). 高等教育出版社, 2017.

2. Aguado E, Burt J E, Understanding weather and climate (5th Ed), Prentice Hall, 2010.

3. Pugh D, Woodworth P, Sea-level science: understanding tides, surges, tsunamis and mean sea-level changes, Cambridge University Press, 2014.

4. 尹占娥, 许世远. 城市自然灾害风险评估研究. 科学出版社, 2012.

其他学习资源:

IPCC 网站, <http://ipcc.ch/>

经济地理前沿

教材:

1. 杜德斌主编, 世界经济地理. 高等教育出版社, 2009.
2. 贺灿飞, 高级经济地理学. 商务印书馆, 2021.

代表性教学参考书:

3. 李小建主编. 经济地理学 (第三版). 高等教育出版社, 2018.
4. 威廉·P. 安德森. 经济地理学. 中国人民大学出版社, 2017.
5. 刘卫东. 经济地理学思维. 科学出版社, 2015.
6. 刘艳芳. 经济地理学原理、方法与应用 (第二版). 科学出版社, 2017.
7. 尼尔·寇, 菲利普·凯利, 杨伟聪著; 刘卫东, 马丽, 张晓平等译. 当代经济地理学导论. 商务印书馆, 2012.
8. 让·博西玛, 让·马丁主编; 李小建, 罗庆等译. 演化经济地理学手册. 商务印书馆, 2016.
9. 苗长虹, 魏也华, 吕拉昌. 新经济地理学. 科学出版社, 2011.
10. 谢泼德. 经济地理学指南. 商务印书馆, 2013.
11. 特雷弗·J. 巴恩斯, 杰米·佩克, 埃里克·谢泼德等编; 童昕, 梅丽霞, 林涛等译. 经济地理学读本. 商务印书馆, 2007.
12. 藤田昌久, 保罗·R·克鲁格曼, 安东尼·J·维纳布尔斯著, 梁琦译. 空间经济学: 城市、区域与国际贸易. 中国人民大学出版社, 2013.
13. 贺灿飞. 演化经济地理. 经济科学出版社, 2018.
14. 贺灿飞, 杨汝岱. 贸易经济地理. 经济科学出版社, 2020.
15. 贺灿飞, 周沂. 环境经济地理. 科学出版社, 2016.
16. 杜德斌. 上全球科技创新中心: 动力与模式. 海人民出版社, 2015.
17. 杜德斌等. 中美科技竞争力报告. 华东师范大学出版社, 2019.

人文地理学前沿

教材:

1. 顾朝林等编著. 人文地理学流派. 高等教育出版社, 2008.
2. R·J·约翰斯顿编著. 地理学与地理学家: 1945 年以来的英美人文地理学. 商务印书馆, 1991.

代表性教学参考书:

3. Paul L Knox & Sallie A Marston. HUMAN GEOGRAPHY: Places and Regions in Global Context. 2013.

人文地理学文献讲读

教材与参考资料

1. Logan J. R. The New Chinese City: Globalization and Market Reform. Oxford: Blackwell Publishers, 2002.
2. Neil M Coe, Kelly Philip F. and Henry Yeung. Economic Geography: A Contemporary Introduction. New York: Wiley-Blackwell. 2013.
3. Brian Richards 著; 潘海啸译. 未来的城市交通. 同济大学出版社, 2006.
4. Peter Daniels, Michael Bradshaw, Denis Shaw 等著, 邹劲风, 顾露雯译. 人文地理学导论: 21 世纪的议题. 南京大学出版社, 2014.
5. 张黎. 怎样写好文献综述: 案例及评述. 科学出版社, 2008.
6. 苏珊·汉森, 吉纳维夫·朱利亚诺编著. 城市交通地理学. 商务印书馆, 2014.
7. 童国伦, 程丽华, 张楷焄. EndNote & Word 文献管理与论文写作 (第 2 版). 化学工业出版社. 2014.
8. 陈悦, 陈超美, 胡志刚. 引文空间分析原理与应用: CiteSpace 实用指南. 科学出版社, 2014.
9. 约翰斯顿著, 唐晓峰译. 地理学与地理学家. 商务印书馆, 2010.

区域科学研究方法

代表性教学参考书:

1. 博登斯, 博特著, 袁军译. 研究设计与方法. 上海人民出版社, 2008.
2. 德沃斯著, 郝大海译. 社会研究中的研究设计. 人民大学出版社, 2008.
- 3 克雷斯威尔著, 崔延强译. 研究设计与写作指导: 定性. 定量与混合研究的路径, 重庆大学出版社, 2007.
4. Bailey, S., Routledge, Academic Writing, A Handbook for International Students (Fourth Edition), 2014.
5. Bailey, S.. Doing your research project (open up study skills). Open University Press, 2010.
6. Creswell, J. W., & Creswell, J. D..Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. Sage publications, 2017.
7. Flick, U..Introducing research methodology: A beginner's guide to doing a research project. Sage publications, 2015.

文化空间研究

教材:

1. 周尚意, 孔翔, 朱竑. 文化地理学. 高等教育出版社, 2004.

代表性教学参考书:

2. Peter Jackson. Maps of Meaning. Routledge. 2003.
3. James S. Duncan. A Companion to Cultural Geography, Blackwell Publishing Ltd. 2004.
4. Mitchell, Don. Cultural Geography: a critical introduction Oxford: Blackwell. 2000.
5. 迈克·克朗. 文化地理学. 南京大学出版社出版社, 2005.
6. 莫娜·多莫什, 史蒂夫·派尔. 文化地理学手册. 商务印书馆, 2009.
7. 周尚意, 孔翔. 文化与地方发展. 科学出版社, 2000.

区域经济增长理论与政策

教材:

1. 孙斌栋. 制度与区域经济增长. 科学出版社, 2007.
2. 孙斌栋. 中国城市区域的多中心空间结构与发展战略. 科学出版社, 2016.

代表性教学参考书:

3. 刘再兴等. 区域经济理论与方法. 中国物价出版社, 1996.
4. 卢现祥. 西方新制度经济学. 中国发展出版社, 1996.
5. 彼得·尼茨坎普. 区域和城市经济学手册. 经济科学出版社, 2001.
6. 孙斌栋, 汪明峰, 张文新, 吕拉昌. 中国城市经济空间. 科学出版社, 2018.
7. K·F·齐默尔曼. 经济学前沿问题. 中国发展出版社, 2004.
8. John F.. Fundamentals of Urban Economics, MCDONALD. New Jersey, 1997.

全球化与地方发展

代表性教学参考书:

1. 迪肯著; 刘卫东等译. 全球性转变——重塑 21 世纪的全球经济地图. 商务印书馆, 2007.
2. 齐格蒙特·鲍曼著; 革和等译. 全球化——人类的后果. 商务印书馆, 2013.
3. 丹尼·罗德里克. 全球化的悖论: 什么样的全球经济新秩序才最有意义? 中国人民大学出

版社, 2011.

4. 迈克尔·波特. 国家竞争优势. 中信出版社, 2007.

5. 大卫·哈维. 新帝国主义. 社会科学文献出版社, 2009.

6. 何晓红等. 全球化与国际竞争. 中国科学技术出版社, 2009.

7. 莎伦·佐金, 菲利普·卡辛尼兹著, 陈向明, 张伊娜等译. 全球城市, 地方街区: 从纽约到上海的日常多样性. 同济大学出版社, 2016.

8. 大卫·哈维. 世界的逻辑. 中信出版集团, 2017.

9. Massey, D.B. Global restructuring, local responses. Atwood lecture. Worcester, Mass.: Graduate School of Geography, Clark University, 1988.

10. Peter Dicken. Global Shift (6th Edition). The Guilford Press: New York, 2010.

Massey, D.B. World City, Polity Press: Cambridge, 2007.

城乡规划与设计

代表性教学参考书:

1. 勒盖茨, 斯托特著; 张庭伟, 田莉译, The Chinese City Reader 城市读本中国建筑业出版社, 2018.

2. 张京祥. 西方城市规划思想史纲. 中国建筑业出版社, 2005.

3. 王向荣. 西方现代景观设计的理论与实践. 中国建筑业出版社, 2002.

4. 麦克哈格著; 黄经纬译. 设计结合自然. 天津大学出版社, 2006.

5. 吴良镛著. 人居环境科学导论. 中国建筑业出版社, 2001.

6. 俞孔坚等著. 国土生态安全格局——再造秀美山川的空间战略. 中国建筑业出版社, 2012.

7. Barry Cullingworth, Vincent Nadin 著; 陈闽齐, 周剑云, 戚冬瑾, 周国艳, 顾大治, 徐震等译, 张京祥译校. 英国城乡规划. 东南大学出版社, 2011.

8. Barry Cullingworth 等编著; 吴建新, 杨至德译. 美国城市规划政策、问题与过程. 华中科技大学出版社, 2016.

9. Peter Newman, Andy Thornley. URBAN PLANNING IN EUROPE: International competition, national systems and planning projects, 1996.

关系经济地理学

教材:

1. 滕堂伟编. 关系经济地理学自编讲义, 2021.

代表性教学参考书:

2. Harald Bathelt, Johannes Gluckler. The Relational Economy-Geographies of Knowing and Learning. Oxford University Press, 2011.

十一、基本文献阅读书目

1. 曾刚. 技术扩散与高技术企业区位研究. 北京: 科学出版社, 2008.

2. 陈吉余著. 中国河口海岸研究与实践. 高等教育出版社, 2007.

3. 陈敏, 化学海洋学, 海洋出版社, 2009.

4. 杜德斌. 全球科技创新中心: 动力与模式, 上海人民出版社, 2015.

5. 杜德斌等. 世界经济地理. 北京: 高等教育出版社, 2009.

6. 冯士琯等编. 海洋科学导论. 高等教育出版社, 1999.

7. 顾朝林等. 人文地理学流派. 北京: 高等教育出版社, 2008.

8. 格雷戈里著. 变化中的自然地理学性质. 商务印书馆, 2006.

9. 贺松林编. 海岸工程与环境概论. 海洋出版社, 2003.

10. 黄秉维等著. 现代自然地理. 科学出版社, 1999.

11. 黄胜等著. 河口动力学. 水利电力出版社, 1995.
12. 克拉克 G L, 等. 牛津经济地理学手册. 商务印书馆, 2005.
13. 李学垣主编. 土壤化学. 高等教育出版社, 2001.
14. 理查德·皮特等. 现代地理学思想. 商务印书馆, 2007.
15. 梁顺林, 李小文, 王锦地 等. 定量遥感: 理念与算法. 科学出版社, 2020.
16. 林拓等. 现代城市更新与社会空间变迁: 住宅、生态、治理. 上海: 上海古籍出版社, 2007.
17. 刘东生等编译. 第四纪环境. 科学出版社, 1997.
18. 刘君德等. 分权与当代中国都市区空间规划的理论与实践. 南京: 东南大学出版社, 2011.
19. 刘玉光主编. 卫星海洋学. 高等教育出版社, 2009.
20. 陆大道. 区位论及区域研究方法. 北京: 科学出版社, 1994.
21. 陆健健编著. 河口生态学. 海洋出版社, 2003.
22. 美国国家研究院及资源局地理学委员会等. 重新发现地理学: 与科学和社会的新关联. 学苑出版社, 2006.
23. 宁越敏等. 从劳动空间分工到大都市区空间组织. 北京: 科学出版社, 2011.
24. 钱宁等著. 河床演变学. 科学出版社, 1987.
25. 钱宁等著. 泥沙运动力学. 科学出版社, 1986.
26. 邱大洪著. 工程水文学(港口航道及海岸工程专业用). 人民交通出版社, 1999.
27. 沈国英, 施并章. 海洋生态学(第二版). 科学出版社, 2002.
28. 施雅风、赵希涛主编. 中国海平面变化. 山东科学技术出版社, 1996.
29. 侍茂崇主编. 物理海洋学. 山东教育出版社, 2004.
30. 孙斌栋. 制度变迁与区域经济增长. 北京: 科学出版社, 2007.
31. 同济大学海洋地质系主编. 海洋地质学. 地质出版社, 1982.
32. 王宝灿等编著. 海岸动力地貌. 华东师范大学出版社, 1989.
33. 王建主编. 现代自然地理学. 高等教育出版社, 2001.
34. 王劲峰, 廖一兰, 刘鑫. 空间数据分析教程(第二版). 科学出版社, 2019.
35. 王御华等著. 河口海岸工程导论. 海洋出版社, 2004.
36. 王铮, 吴静. 计算地理学. 科学出版社, 2011.
37. 邬伦等著. 地理信息系统-原理、方法和应用. 科学出版社, 2019.
38. 吴望一编著. 流体力学. 北京大学出版社, 1982.
39. 徐建华. 现代地理学中的数学方法(第三版). 高等教育出版社, 2017.
40. 许世远著. 长江三角洲地区风暴潮研究. 科学出版社, 1997.
41. 严恺主编. 海岸工程. 海洋出版社, 2002.
42. 严钦尚. 曾昭璇. 地貌学. 高等教育出版社, 1985.
43. 严钦尚等. 地貌学. 华东师范大学出版社, 1990.
44. 严钦尚等. 长江三角洲现代沉积. 华东师范大学出版社, 1987.
45. 杨怀仁主编. 第四纪地质. 高等教育出版社, 1987.
46. 杨世伦主编. 海岸环境和地貌过程导论. 海洋出版社, 2003.
47. 杨忠芳等编著. 现代环境地球化学. 地质出版社, 1999.
48. 叶常明等著. 多介质环境. 科学出版社, 1998.
49. 恽才兴等著. 海岸带可持续发展与综合管理. 海洋出版社, 2002.
50. 宋小东, 钮心毅. 地理信息系统实习教程(第三版). 科学出版社, 2019.
51. 张经, 近海生物地球化学的基本原理, 北京: 高等教育出版社, 2009.
52. 张兰生等编. 全球变化. 高等教育出版社, 1997.
53. 张韵华等著. 数值计算方法和算法. 科学出版社, 2000.
54. 赵英时. 遥感应用分析原理与方法(第二版). 科学出版社, 2019.
55. 郑祥民等著. 长江三角洲及海域风尘沉积与环境. 华东师范大学出版社, 1999.
56. 朱建荣编著. 海洋数值计算方法和数值模式. 2003.
57. Bathelt H, Glueckler J. The Relational Economy. Oxford University Press, 2011.

58. Bird E C F. Beach Management. John Wiley & Sons, 1996.
59. Borden D D. Cartography: Thematic Map Design (6th Edition). McGraw-Hill Higher Education, 2008.
60. Brian F, Jorgensen S E. Fundamentals of Ecological Modelling. Elsevier, 2011.
61. Brown A G, Quine T A. Fluvial Process and Environmental Change. John Wiley & Sons, 1999.
62. Carter R W G. Coastal Environments: An Introduction to Physical. Ecological and Cultural Systems of Coastlines, 1988.
63. Carter R W. Coastal Environments. Academic Press, 1988.
64. Carter W G. Coastal Environmengts. Academy Press, 1988.
65. Chester R. Marine Geochemistry. Blackwell, 2000.
66. Cloke P, et al. Introducing Human Geographies. Hodder Arnold, London, 2005.
67. Davies J L. Geographical Variations in Coastal Development. Oliver and Boyd, Edinburgh, 1972.
68. Davis R A Jr. Coastal Sedimentary Environments (2nd Edition). Springer-Verlag, 1985.
69. Dent B, Torguson J, Hodler T. Cartography: Thematic Map Design. McGraw-Hill Science, 2008.
70. Dicken P. Global Shift: Reshaping the Global Economic Map in the 21st Century (4th Edition). SAGE Publications Ltd, 2004.
71. Dyer K R. Coastal and estuarine sediment dynamics. Wiley, Chichester, 342pp, 1986.
72. Dyer K R. Estuaries: a physical introduction (2nd Edition). John Wiley, London, 140pp, 1997.
73. Emery K O, Aubrey D G. Sea Levels, Land Levels, and Tide Gauges. Springer-Verlag, 1991.
74. Flowerdew R, Martin D. Methods in Human Geography: A Guide for Students Doing a Research project. New York: Routledge, 2005.
75. Frank. Earth (4th Edition). National Academy of Scieces Raymond Sierer Harward University, 1985.
76. Han J, Pei J, Kamber M. Data Mining: Concepts and Techniques. Morgan Kaufmann Publishers, 2011.
77. Hearn C J. The Dynamics of Coastal Models. Cambridge University Press, 2008.
78. Hemanth D J, Estrela V V. Deep Learning for Image Processing Applications. IOS Press, 2017.
79. Horikawa K. Coastal Engineering. Tokyo University Press, Tokyo, 402pp, 1978.
80. Ingmanson D E, Wallace W J. Oceanography: an introduction (4th Edition). Wadsworth, 511pp, 1989.
81. Ippen A T. Estuary and coastline hydrodynamics. McGraw-Hill, New York, 744pp, 1966.
82. Jackson P. Maps of Meaning: An Introduction to Cultural Geography. London: Unwin Hyman, 1989.
83. Jacobson M, Charlson R J, Rodhe H. Earth System Science From Biogeochemical Cycles to Global Changes. Academic Press, 2000.
84. Jenson J R. Introductory Digital Image processing: A Remote Sensing Perspective (3rd Edition). Pearson Education, 2016.
85. Jorgensen S E. Fundamentals of Ecological Modeling. Elsevier, 1997.
86. Jorgensen S E. Integration of Ecosystem Theories: A Pattern. Kluwer

Academic Publishers, 2002.

87. Jorgensen S. Fundamental of Ecological Modelling. Elsevier, 2002.
88. Jorgensen S. Integration of Ecosystem Theories: A pattern. Kluwer Academic Publishers, 2002.
89. Kantha L H, Clayson C A. Numerical Models of Oceans and Oceanic Processes (International Geophysics). Academic Press, 2000.
90. Kennett J P. Marine Geology. Prentice-Hall International, 1982.
91. Kennett J P. Marine Geology. Prentice-Hall, 1982.
92. King C A M. Beaches and Coasts (2nd Edition). Edward Arnold, London, 570pp, 1972.
93. Komar P D. Handbook of Coastal Processes and Erosion (1st Edition). CRC Press, Boca Raton, 1983.
94. Kraak M J, Ormeling F. Cartography: Visualization of Spatial Data (3rd Edition). The Guilford Press, 2013.
95. Libes S M. An Introduction to Marine Biogeochemistry. John Wiley & Sons, 1992.
96. Libes S M. Principle of Marine Biogeochemistry. John Wiley & Sons, 1997 .
97. Liu J G, Mason P J. Image Processing and GIS for Remote Sensing: Techniques and Applications (2nd Edition). Wiley-Blackwell, 2016.
98. Longley P A, Goodchild M F, Maguire D J, Rhind D W. Geographic Information Systems and Science (4rd Edition). John Wiley & Sons, 2015.
99. MacEachren A M. How Maps Work: Representation, Visualization, and Design. The Guilford Press, 2004.
100. Millero F J. Chemical Oceanography. CRC Press, 1996.
101. Milliman J D, Haq B U. Sea-level rise and coastal subsidence: causes, consequences, and strategies. Sea-Level Rise and Coastal Subsidence, 1996.
102. Mitchell D. Cultural Geography: A Critical Introduction. Oxford: Blackwell, 2000.
103. Odum H T. Systems Ecology – an introduction. John Wiley & Sons, Inc, 1998.
104. Officer C B. Physical oceanography of estuaries and associated coastal waters. 1976.
105. Perkins E J. The biology of estuarine and coastal waters. AP, London, 678pp, 1974.
106. Roelvink D, Reniers A. A Guide to Coastal Morphology Modeling. World Scientific, 2011.
107. Schlesinger W H. Biogeochemistry: An Analysis of Global Change. Academic Press, 1997.
108. SCOTT A J. Geography and Economy. Oxford University Press, 2006.
109. Singh R. Depositional Sedimentary Environments. Springer-Verlag, 1980.
110. Stumm W, Morgan J J. Aquatic Chemistry: Chemical Equilibria and Rates in Natural Waters. Cram101 Textbook Outlines to Accompany, 1995.
111. The Open University. Waves, Tides and Shallow-Water Processes. Pergamon, 1989.
112. Komar P D. Beach Processes and Sedimentation. Prentice Hall, 1998 .
113. Trehaile A S. Coastal Dynamics and Landforms, Oxford University Press, 1997.
114. Van Rijn L C. Principles of Sediment Transport in Rivers, Estuaries and Coastal Seas, Morfologie Morf. Acqua Publications, 1993.
115. Whitehouse R, Soulsby R, Roberts W, Mitchener H. Dynamics of estuarine muds. Thomas Telford, 2000.
116. Woodroffe C D. Coasts: Form, Processes and Evolution. Cambridge University Press, 2002.

课程设置

最少修读总学分：0
已制定直博最少修读总学分：22 已制定普博最少修读总学分：13 已制定硕博连读最少修读总学分：23

课程类别	最少修读学分	课程代码	课程名称	学分	开课时间	面向二级学科	备注
学位公共课(必修)	直博：5； 普博：5； 硕博连读：6	无					
学位基础课(必修)	直博：4； 普博：2； 硕博连读：4	GEOG3311102015	经济地理前沿(Advanced Economic Geography)	3	第一学年春季学期		
		GEOG3311102026	人文地理学前沿(Frontier of Human Geography)	2	第一学年春季学期		
		GEOG3321102012	地理建模方法(Geographical Modeling Methods)	3	第一学年秋季学期		
		GEOG3111102049	地球系统科学原理(Earth System Science)	2	第一学年秋季学期		
		LXTY4211102036	河口海岸学(Estuarine and Coastal Science)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG4211102003	自然地理学前沿(Frontier of Physical Geography)	2			
学位专业课(必修)	直博：5； 普博：2； 硕博连读：5	GEOG3311102025	区域规划理论与现代方法(Theory and Method of Regional Planning)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG3311102022	关系经济地理学(The Relational Economic Geography)	2	第一学年秋季学期		
		LXTY4211102026	河口海岸对全球变化的响应(Response of Estuary and Coast to Global Change)	2	第一学年秋季学期		

课程类别	最少修读学分	课程代码	课程名称	学分	开课时间	面向二级学科	备注
		GEOG3311102013	区域经济增长理论与政策 (Regional Economic Growth Theory and Policy)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG3311102004	区域科学研究方法 (Methodology of Regional Research)	2	第一学年春季学期		
		GEOG3311102007	文化空间研究 (Cultural and Space)	2	第一学年春季学期		
		GEOG3111102022	第四纪环境学 (Quaternary Environment)	3	第一学年秋季学期		
		GEOG3121102006	GIS 程序设计及软件应用 (GIS Programming Design and Software Application)	3	第一学年秋季学期		
		GEOG3121102014	地理信息科学文献阅读 (GIS Literature Reading)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG3121102015	英文学术论文写作 (Research Paper Writing in English)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG3311102003	全球化与地方发展 (Globalization and Local Development)	2	第一学年春季学期		
		GEOG3111102001	行为地理与研究设计 (Behavioristic Geography and Research Design)	2	第一学年春季学期		
		GEOG3121102023	城市自然地理学 (Urban Physical Geography)	3	第一学年秋季学期		
		GEOG3111102025	地理信息科学研究方法 (Research Method of Geographic Information Science)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG3111102027	人文地理学思想与方法 (Thoughts and Methods in Human Geography)	3	第一学年春季学期		
		LXTY4211102035	河口海岸前沿技术 (Instruments and Operation Skills)	2	第一学年		

课程类别	最少修读学分	课程代码	课程名称	学分	开课时间	面向二级学科	备注
					秋季学期		
		LXTY4211102037	河口海岸研究进展(Progress in Estuarine and Coastal Science)	2	第一学年春季学期		
		MNSC4221102001	陆海相互作用原理(Fundamentals of coastal and estuarine dynamics)	1	第一学年秋季学期		
		MNSC4221102002	河口海岸模型(Introduction to modeling)	1	第一学年秋季学期		
		GEOG3311102037	城乡规划与设计(Urban and Rural Planning and Design)	2	第一学年春季学期		
		MNSC4221102003	沉积动力学原理(Sediment dynamics)	1	第一学年秋季学期		
		MNSC4221102004	河口海岸水质模型(Introduction to Water Quality Modeling)	1	第一学年秋季学期		
		MNSC4221102005	海岸动力学及其应用(Coastal and Shelf Dynamics)	1	第一学年秋季学期		
		MNSC4221102006	河口海岸湿地生态(Estuarine and Coastal Wetlands Ecology)	1	第一学年春季学期		
		MNSC4221102007	近海海洋化学(Maine Chemistry in Coast Sea)	1	第一学年春季学期		
		GEOG3311102039	人文地理学文献讲读(An Introduction to Human Geography Literature)	2	第一学年秋季学期		
学位专业课程(选修)	直博: 4; 普博: 2; 硕博连读: 4	LXTY4211102029	环境分析化学(Environmental and Analytical Chemistry)	2	第一学年秋季学期		
		AEC03311102003	发展经济学(Development Economy)	2	第一学年秋季学期		

课程类别	最少修读学分	课程代码	课程名称	学分	开课时间	面向二级学科	备注
		LXTY4221102001	科研论文写作 (Scientific Writing)	1	第一学年秋季学期		
		GEOG3311102024	企业空间组织与管理 (Enterprises Spatial Organization and Governance)	2	第一学年春季学期		
		AECO3311102004	区域经济学原理 (Principles of Regional Economics)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG3311102016	城市规划管理与城市发展 (Urban Planning Management and Urban Development)	2	第一学年春季学期		
		GEOG3311102018	城市规划设计方法与案例分析 (Design Method and Case Analysis of Urban Planning)	2	第一学年春季学期		
		GEOG3311102020	城市空间组织 (Urban Spatial Organization)	3	第一学年春季学期		
		GEOG3311102021	工业经济学 (Industrial Economics)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG3311102014	交通运输地理学 (Transport Geography)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG3311102011	人文地理复杂性: 理论、方法与实践 (Complexity of Geography Network)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG3311102005	创业地理学 (The Geography of Entrepreneurship)	2	第一学年春季学期		
		GEOG3311102006	中国经济发展问题的全球视角 (Global perspective on China Economy Development)	2	第一学年春季学期		
		GEOG3121102020	资源与环境遥感 (Resources and Environment Remote Sensing)	3	第一学年秋季学期		
		GEOG3121102018	灾害风险评估与风险管理 (Disaster Risk Assessment and Risk Management)	3	第一学年		

课程类别	最少修读学分	课程代码	课程名称	学分	开课时间	面向二级学科	备注
					春季学期		
		GEOG3111102020	环境地球化学 (Environmental Geochemistry)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG3121102005	全球变化 (Global Change)	3	第一学年春季学期		
		GEOG3121102008	环境监测与管理 (Environmental Monitoring and Management)	3	第一学年秋季学期		
		GEOG3121102009	人类地貌学 (Urban Geomorphology)	3	第一学年春季学期		
		GEOG3121102010	数据挖掘与信息分析 (Data Mining and Information Analysis)	3	第一学年秋季学期		
		GEOG3121102012	环境分析化学与测试技术 (Environmental Chemical Analysis and Testing Technology)	3	第一学年秋季学期		
		GEOG3121102016	理论地理学 (Theoretical Geography)	3	第一学年秋季学期		
		GEOG3111102015	定量遥感基础 (Fundamentals of Quantitative Remote Sensing)	2	第一学年春季学期		
		GEOG3121102004	沉积物污染化学 (Sediment Pollution Chemistry)	3	第一学年春季学期		
		GEOG3111102011	构造地貌学 (Tectonic Geomorphology)	2	第一学年春季学期		
		GEOG3111102009	城市水文学 (Urban Hydrology)	3	第一学年春季学期		
		GEOG3111102008	专题地图设计与编制 (Thematic cartography and Map Design)	2	第一学年春季学期		

课程类别	最少修读学分	课程代码	课程名称	学分	开课时间	面向二级学科	备注
		GEOG3111102007	水力学 (Hydraulics)	3	第一学年春季学期		
		GEOG3111102006	微波遥感应用导论 (Introduction to Microwave Remote Sensing Application)	2	第一学年春季学期		
		GEOG3111102005	GIS 开发 (Development of GIS)	3	第一学年春季学期		
		GEOG3121102003	区域经济理论与模拟 (Theory and Modeling of Regional Economics)	2	第一学年春季学期		
		LXTY4211102008	化学海洋学 (Chemical Oceanography)	3	第一学年秋季学期		
		HYDE4211102005	流体力学 (Fluid Mechanics)	3	第一学年秋季学期		
		LXTY4211102001	生态学基础 (Ecology)	2	第一学年秋季学期		
		HYDE4211102001	工程水文学 (Engineering Hydrology)	2	第一学年秋季学期		
		HYDE4211102002	海岸工程概论 (Coastal Engineering)	2	第一学年春季学期		
		HYDE4211102003	泥沙运动力学 (Mechanics of Sediment Transport)	3	第一学年秋季学期		
		HYDE4211102004	数学物理方程 (Partial Differential Equations in Mathematics and Physics)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG3311102001	经济地理数学方法 (Economic Geography Mathematical Method)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG3121102021	环境数据分析与建模 (Environmental data analysis and modelling)	3	第一学年		

课程类别	最少修读学分	课程代码	课程名称	学分	开课时间	面向二级学科	备注
					春季学期		
		GEOG3111102023	大气辐射与遥感 (Atmospheric radiation and remote sensing)	3	第一学年春季学期		
		GEOG3121102024	城市自然地理学前沿 (Advanced in Urban Physical Geography)	4	第一学年春季学期		
		GEOG3121102025	全球变化前沿 (Advanced in Global Change)	4	第一学年春季学期		
		GEOG3111102024	数字地球系统设计与开发 (Design and development of Digital Earth System)	2	第一学年秋季学期		
		LXTY4211102031	海洋数值计算方法 (Marine Numerical Calculation Method)	2	第一学年春季学期		
		AECO3311102007	区域经济学前沿 (Frontier of Regional Economy)	2	第一学年春季学期		
		GEOG3121102026	数字地球原理与应用 (Principle and application of digital earth)	2	第一学年春季学期		
		HYDE4211102006	河口海岸动力沉积地貌模拟与应用 (Introduction to Coastal Morphodynamic Modeling)	1	第一学年春季学期		
		GEOG3111102038	环境地理学前沿 (Advanced in Environmental Geography)	4	第一学年秋季学期		
		GEOG3311102029	区域视角的全球城市研究 (Global Cities from perspective of region)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG3311102030	地缘环境解析：理论与方法 (Geo-setting: theory and method)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG3311102032	城市地理国际联合实习——以长三角地区为例 (Urban Geography: Yangtze River Delta Field Course)	2	第二学年春季学期		

课程类别	最少修读学分	课程代码	课程名称	学分	开课时间	面向二级学科	备注
		GEOG3311102035	中国政区地理 (Administrative Geography)	2	第一学年春季学期		
		GEOG3311102036	地理信息分析 (Geographic Information Analysis)	2	第一学年春季学期		
		MNSC4211102004	海岸带遥感技术与应用 (Coastal Remote Sensing Technology and Application)	2	第一学年春季学期		
		MNSC4211102005	海岸地貌学 (Coastal geomorphology)	2	第一学年春季学期		
		MNSC4211102006	海洋波浪动力学 (Ocean Wave Dynamics)	1	第一学年春季学期		
		MNSC4211102008	海洋地质学 (Marine Geology)	2	第一学年秋季学期		
		MNSC4211102009	海洋数据实用分析与计算技术 (Practices on Ocean Data Analysis and Computational Technology)	2	第一学年春季学期		
		MNSC4211102011	物理海洋学 (Physical Oceanography)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG3111102041	环境微生物分析技术与应用 (Environmental microbial analysis techniques and applications)	3	第一学年秋季学期		
		GEOG3111102042	环境多介质模型 (Environmental Multimedia models)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG3111102043	基于 Python 的气候变化数据可视化 (Climate Change Data Visualization with Python)	3	第一学年秋季学期		
		GEOG3111102045	环境微生物学 (Environmental Microbiology)	3	第一学年秋季学期		
		GEOG3111102046	陆地生态系统学 (Terrestrial Ecosystem)	3	第一学年		

课程类别	最少修读学分	课程代码	课程名称	学分	开课时间	面向二级学科	备注
					秋季学期		
		GEOG3111102047	湿地生物地球化学：理论、方法和进展 (Biogeochemistry of Wetland: Theory, Method and Advance)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG3111102050	计算地理学(Geocomputation)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG4211102002	河口海岸遥感(Remote Sensing of Estuaries and Coasts)	2	第一学年春季学期		
		MNSC4211102013	生物海洋学(Biological Oceanography)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG3111102052	地理信息科学进展(The Development of Geographic Information Science)	3	第一学年春季学期		
		GEOG3311102040	地缘政治学(Geopolitics)	2	第一学年春季学期		
		GEOG3311102041	全球科技地理前沿(Frontiers in Global S&T Geography)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG3311102044	人文地理学英文学术论文写作(English Academic Writing in Human Geography)	2	第一学年春季学期		
		GEOG3311102046	健康地理研究前沿(The Research Frontier of Health Geography)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG3321102013	经济地理定量研究案例与 Stata 操作 (Econometrical Cases and Stata Operations of Economic Geography)	2	第一学年春季学期		
		GEOG3111102053	环境土壤学(Environmental Soil Science)	2	第一学年春季学期		
		GEOG3311102047	全球变化与冰冻圈地缘政治(Global Change and Cryosphere Geopolitics)	2	第一学年秋季学期		

课程类别	最少修读学分	课程代码	课程名称	学分	开课时间	面向二级学科	备注
		GEOG3311102048	人文地理跨学科研究方法(Interdisciplinary Methods in Human Geography)	2	第一学年秋季学期		
		GEOG3111102056	“双碳”目标下的能源与环境(Energy and Environment under Carbon Peak and Carbon Neutrality targets)	2	第一学年秋季学期		
跨学科或跨专业课程(选修)	直博：2； 普博：2； 硕博连读：2	无					
公共选修课(选修)	直博：2； 普博：0； 硕博连读：2	无					

培养环节

环节	内容与要求
1. 年度报告	(1) 考核要求 博士生每学年向各培养单位或导师组汇报本学年的学习、科研进展，提交《博士生年度报告考核表》。 (2) 考核结果及分流说明 各培养单位或导师组根据博士生提交的《年度报告考核表》给出通过或不通过的结果，未通过者可在2个月内申请参加第二次考核，第二次仍未通过者按博士肄业处理。因特殊情况未能按时参加者，需经院系批准后，报研究生院备案。
2. 资格考试	(1) 准入条件 修满规定学分。 (2) 考核要求 由各培养单位二级学科召集人组织二级学科内所有导师、导师小组成员成立资格考试考核小组，负责各二级学科内各类博士生的资格考试，至少5名博士生导师或具有正高级专业技术职务的专家组成，每个考核小组设主任1名、秘书1名。 考试分为两个部分： 笔试部分 由资格考核小组集体命题、批卷，着重考查博士生的学科前沿的掌握情况、科学素养和创新能力，满分100分。 面试部分 采用博士生PPT汇报答辩的形式。汇报应包括以下内容：在读期间所参与研究课题的内容，博士论文开题的准备和（或）研究进度，博士论文研究相关的实验设计和现代科学技术手段的使用情况，所受的写作、统计和逻辑能力训练及进一步的学习计划等。着重考查博士生科研能力素养、论文进展情况及下一步工作的可行性，对博士生是否具备完成培养计划中规定的科研成果和学位论文能力进行综合评判，满分100分。 资格考试总成绩中笔试和面试部分的比例由各培养单位决定。 (3) 考核结果及分流说明 资格考试的结果分为通过、不通过。通过资格考试的博士生，方可进行学位论文开题。第一次未通过者（含主动放弃者），一年后参加第二次资格考试。第二次仍未通过者（含主动放弃

环节	内容与要求
	者），直博生、硕博连读生可申请转为硕士生培养，且须至少学习1年，通过硕士论文答辩，达到学位授予条件者，可获得硕士学位，颁发硕士毕业证书。
3. 开题报告	（1）准入条件 课程学分修满，完成至少1章论文撰写。 （2）考核要求 开题报告考核小组成员不少于3名，其中，具有博士生导师资格的专家不少于2名，副高职称的专家需有博士学位。属于不同学科交叉培养的博士生，开题报告应当聘请所涉及的相关学科专家参加。 （3）考核结果及分流说明 开题报告的结果分为通过、不通过。未通过者，可申请在3个月后进行第二次开题，第二次仍未通过者，按肄业处理。研究过程中，如论文课题出现重大变动的，应重新组织开题。自开题报告通过至申请论文预答辩应不少于1年。
4. 科研训练与学术活动	（1）考核要求 博士生在导师或导师组的指导下，通过独立开展科研或参加导师的科研课题等方式，提高科学研究与学术创新等能力，最终达到独立进行科研工作的目的。 学术活动包括各类学术会议、学术讲座和学科竞赛等。博士生在读期间本人作学术报告不少于2次，参加学术讨论或聆听学术报告不少于40次。鼓励博士生通过参加国际会议、国外访学等各种途径，积极开展国际学术交流活动，鼓励院系制定更高标准要求。 （2）考核结果及分流说明 由研究生导师根据研究生提交的有关报告、材料并结合实际表现给出合格、不合格的评判。
5. 中期考核	（1）准入条件 中期考核旨在按照学科培养方案和个人培养计划的要求，对所有博士生的学业进展情况进行全面检查。完成课程学分、年度报告、资格考试、开题报告、学术活动等 （2）考核要求 中期考核主要包括课程修读、年度报告、资格考试、开题报告、学术活动等完成情况。 （3）考核结果及分流说明 以上各环节考核通过者，中期考核通过，可申请学位论文预答辩。否则为不通过。
6. 论文预答辩	（1）准入条件 撰写论文的时间不少于一年，盲审前1-2个月通过预答辩。 （2）考核要求 预答辩由至少3名或5名具有高级职称的同行专家（副高职称的专家需有博士学位）组成预答辩小组。其中，设组长1名，博士生导师为预答辩小组成员；另聘请预答辩秘书1名，具体负责预答辩工作。 （3）考核结果及分流说明 论文预答辩结论为三类：合格、基本合格和不合格。预答辩合格者，以及基本合格但修改后经导师同意者，可进入评阅盲审等后续环节。预答辩不合格者，必须根据预答辩小组意见，全面修改论文，经导师审阅同意后，重新进行预答辩。两次预答辩的间隔时间不少于3个月。 除上述情况外，具备以下条件之一者，需要再次进行预答辩： （1）盲审出现异议且复议未通过者；（2）答辩未通过者；（3）学位分委会审议未通过者；（4）校学位评定委员会审议未通过者。